

RAPPORT DE L'ACTIVITE DE FORMATION SUR L'ATLAS FORESTIER INTERACTIF – GLOBALFORESTWATCH – FOREST WATCHER A L'INTENTION DES MEMBRES DU RENOI

Date de la Formation : Du 15 au 16 Août 2022

Équipe de la Formation : WRI et OGF



Août 2022

www.ogfrdc.cd

TABLE DE MATIERE

LISTES DES FIGURES.....	III
LISTES DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES	III
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	1
I. INTRODUCTION	2
I.1. Contexte	2
I.2. À propos de GFW	2
II. DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE	3
II.1. Localisation et situation géographique	3
II.2. Historique	4
II.3. Le milieu physique.....	4
Préparation de la formation sur terrain	6
III. 3. CONSTATS RELEVÉS SUR LE TERRAIN	7
- L'Agriculture itinérante sur brulis	7
- La Carbonisation.....	8
- La Coupe illégale des arbres.....	8
III.4. Analyse juridique issus des constats sur terrain	9
IV. Difficultés rencontrées	10
CONCLUSION	11
RECOMMANDATION	11
ANNEXES	12

Listes des Figures

Figure 1 Photo 1 Formation théorique dans les locaux de WRI- le 15 Août 2022	6
Figure 2 Entrée Bombo Lumene	6
Figure 3 Aperçu du domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene	7
Figure 4 L'Usine de fabrication de charbon dans le domaine de chasse de Bombo Lumene	8
Figure 5 passage du chalet dans le DCBL	9
Figure 6 Rapport exporté de forest watcher	12

Listes des abréviations et sigles

DCBL	Domaine de chasse de Bombo Lumene
ECO GARDE	Agent de l'Etat recruté par l'organisme public chargé de la gestion des aires protégées, et commis à la surveillance d'une aire protégée
GFW	Global Forest Watch
MECNEF	Ministère de l'environnement, conservation de la nature, eaux et forets
MEDD	Ministère de l'Environnement et Développement Durable
OGF	Observatoire de la Gouvernance Forestière
OI-FLEGG	Observation Indépendante de la mise en application de la loi forestière
RDC	République Démocratique du Congo
REDD+	Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation forestière
RENOI	Réseau National des Observateurs Indépendants
WRI	World Ressource Institute

Résumé Exécutif

La formation Global forest watch dans le domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene du 15 au 16 août 2022, consistait à se déployer sur les sites de la réserve pour retrouver les alerts de déforestation identifiés par le Global Forest Watch à l'aide de l'application mobile Forest Watcher, développé par WRI. 70 alertes des déforestation ont été signalées au moment de la préparation de la descente sur terrain dans cette zone.

Et sur terrain, les constats suivant ont été relevés :

- L'usage de l'agriculture itinérante sur brulis par les communautés environnantes dans les zones protégées de la réserve,
- L'usage de la carbonisation dans le Domaine de Chasse et réserve de Bombo Lumene ;
- L'exploitation artisanale illégale des bois d'œuvre par des communautés ;
- L'usage du Braconnage ;
- Le tourisme.

De manière générale, L'OI recommande :

Au VPM de :

- Solliciter l'implication du gouvernement pour le recrutement des nouvelles unités des éco-gardes qui sont le staff du gouvernement ;
- Développer les zones environnantes pour sortir les communautés vivant dans le domaine et réserve pour mettre fin à leurs pratiques illicites ;
- Sensibiliser les communautés sur la protection de ce Domaine de Chasse et réserve de Bombo Lumene ;
- Reboiser avec des espèces précieuses pour sauver les zones dégradées ou déforesteuse de la réserve.

I. INTRODUCTION

I.1. Contexte

L'Observatoire de la Gouvernance Forestière, en partenariat avec WRI a reçu une petite subvention « Global Forest Watch Small Grants Fund (SGF) » pour renforcer les capacités des organisations de la société civile à utiliser efficacement les outils et les données GFW. Ainsi, une formation a été organisée dans ce cadre du 15 au 16 Août 2022 pour renforcer les organisations membres de RENOI.

Cette formation avait comme objectifs spécifiques:

- Les observateurs du RENOI comprennent l'Atlas forestier et le Global Forest Watch et son importance dans l'amélioration de la gouvernance forestière;
- Les participants intègrent la façon dont l'OTP, l'atlas forestier et le Forest Watcher peuvent les aider à planifier et préparer leurs missions ;
- Les participants maîtrisent la Détection, l'interprétation et localisation de perte du couvert forestier à partir des alertes Glad.

Cette formation constitue la deuxième phase de celle réalisée du 6 au 7 janvier 2022 à Kinshasa, à la Salle de réunion LOYOLA avec 10 inspecteurs forestiers du Ministère de l'Environnement et Développement.

I.2. À propos de GFW¹

Forest Watcher est une application mobile qui rapproche du terrain les systèmes de suivi des forêts et d'alertes de Global Forest Watch, en mode hors ligne. Elle permet de faire le suivi de zones d'intérêt, de visualiser les alertes de déforestation ou de feux, de naviguer vers un point pour enquêter et recueillir des informations sur ce que vous trouvez, indépendamment de la connexion.

L'application mobile Forest Watcher permet de surveiller et gérer les forêts sur le terrain, directement depuis un smartphone. En configurant une zone pour surveiller et télécharger les alertes de déforestation et d'incendie, vous pouvez emporter ces informations avec vous pour enquêter et signaler ce que vous trouvez. Les zones créées sur Forest Watcher mobile seront également synchronisées avec les abonnements et les tableaux de bord de la zone My GFW sur la plate-forme principale GFW. Forest Watcher mobile est disponible à la fois sur l'App Store d'Apple et sur Google Play Store.

Depuis le lancement en 2015 de GFW, plus de 3 millions d'utilisateurs ont visité le site Web de GFW de tous les pays du monde. GFW a été utilisé par des organisations de la société civile, journalistes, communautés, gouvernements et entreprises du monde entier pour voir où, quand et pourquoi la déforestation se produit et prendre des mesures pour y remédier. GFW est rendu possible par un partenariat croissant de plus de 200 organisations, organisé par le WRI.

Global Forest Watch propose une suite d'outils pour répondre aux besoins d'un large éventail d'utilisateurs.

- Grâce à la plate-forme interactive en ligne de GFW, les utilisateurs peuvent visualiser, analyser et télécharger un large éventail de données géo spatiales et statistiques liées aux forêts, y compris des alertes en temps quasi réel et des images

¹ <https://www.globalforestwatch.org>

satellite haute résolution montrant l'emplacement précis de perturbations forestières récentes.

- L'application mobile Forest Watcher permet aux utilisateurs des régions éloignées d'accéder aux données GFW hors ligne via leur téléphone portable ou leur tablette. Avec Forest Watcher, vous pouvez surveiller des zones d'intérêt, affichez les alertes de déforestation et d'incendies, accédez à un point pour enquêter avec suivi d'itinéraire intégré, collectez et partagez des informations sur votre site de surveillance.
- Créez votre propre plateforme de surveillance personnalisée en utilisant le modèle Map Builder de GFW, qui vous permet de créer des cartes en utilisant des données sur GFW combinées avec vos propres ensembles de données.
- GFW Pro est un système de gestion en ligne conçu pour prendre en charge la réduction de déforestation dans les chaînes d'approvisionnement en matières premières. Il est utilisé par les entreprises, les banques et toute autre personne cherchant à surveiller en toute sécurité un portefeuille d'emplacements pour aider à quantifier et gérer les progrès vers les engagements de déforestation dans le secteur agricole et traduire les données géo spatiales en informations exploitables.

II. DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE²

II.1. Localisation et situation géographique

Le domaine de chasse et la réserve de Bombo-Lumene (DCBL) sont un domaine de chasse et une réserve de faune de la République démocratique du Congo, situé dans la partie rurale de la ville-province de Kinshasa, entre la rivière Bombo et la rivière Lumene sur les plateaux de Batéké.

Le DCBL a été formellement établi par deux arrêtés ministériels : l'arrêté ministériel n°07/du 10 février 1968, portant création du domaine de chasse du territoire de Kasangulu dit de Bombo Lumene ; et l'arrêté n°00621/ du 16 avril 1976 portant création d'une réserve zoologique et forestière en Zone de Maluku.

² C. VERMEULEN et F. LANATA, *Le domaine de chasse de Bombo Lumene: un espace naturel en péril aux frontières de Kinshasa*, Volume 61 - fascicule 2, 2006, P. 4

II.2. Historique³

Le domaine et la réserve de chasse de Bombo-Lumene ont été créés respectivement en 1968 pour ce qui concerne la partie «domaine» et en 1976 pour la partie réserve créée en son sein. L'objectif était de promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles. Aujourd'hui, alors que la ville de Kinshasa est en pleine expansion, le Domaine de Bombo-Lumene représente un des patrimoines congolais parmi les plus menacés. D'une superficie approximative de 350 000 ha, le domaine de chasse s'inscrit sur la partie congolaise du plateau des Batékés. Ce dernier constitue une vaste surface plane sur la série des sables ocre du Kalahari. Le plateau est entamé profondément par des vallées encaissées coulant du Sud au Nord, dont les rivières Bombo et Lumene qui ont donné leur nom au Domaine de chasse. Ce relief particulier confère au site ces vastes paysages vallonnés qui en tire sa beauté particulière. La pluvirosité élevée (1 500 mm, quatre mois de saison sèche) caractérise un climat soudanoguinéen du type AW4 de Köppen. Du fait des sols sablonneux, la végétation des *Hymenocardia acida*, *Crossopteryx febrifuga*, *Annona senegalensis* et *Vitex madiensis* alternant avec une savane herbeuse à *Loudetia demeusii*, *Ctenium newtonii* et *Laudelphia lanceolata*. Les cours d'eau sont bordés de galeries forestières dont le développement varie selon les lieux. Lors de sa création, Bombo-Lumene possédait la faune riche et variée propre aux savanes: Buffle, Hippopotame, Cobe Defassa, Guib harnaché, Céphalophe de Grimm. La pression cynégétique locale, doublée d'un braconnage intensif provenant de chasseurs kinois, ont largement entamé ce potentiel faunistique, de sorte que ne subsistent que quelques populations décimées de buffles, d'hippopotames, de guibs et de céphalophes de Grimm. Néanmoins, ces reliquats de populations animales peuvent être considérés comme exceptionnels si l'on considère la pression potentielle que représente une ville comme Kinshasa. L'intérêt pour le domaine n'a cependant jamais disparu: aujourd'hui encore de nombreux touristes fréquentent les paysages moutonneux des plateaux Batékés.

II.3. Le milieu physique⁴

Relief et hydrographie

Le plateau de Bombo Lumene est faiblement ondulé et on y rencontre des dépressions sous forme de cuvette avec des bords dont la pente varie entre 1 à 5 %. Le Domaine de Chasse et Réserve de Bombo Lumene est drainé par trois grandes rivières à savoir : la rivière Lufimi à l'Est, la rivière Bombo et la rivière Lumene qui constitue la limite naturelle de cette Aire Protégée. Par ailleurs, des étangs et mares naturelles se trouvent à l'intérieur même du Domaine et Reserve où les espèces de l'avifaune et certains grands mammifères viennent s'abreuver.

Sol

Le sol du domaine de chasse et la réserve de Bombo Lumene est sableux sur les plateaux et sablo-limoneux ou très humifères dans les dépressions marécageuses et au bord des rivières Bombo, Lumene et Lufimi. Le sol est acide avec un P^H (Potentiel en hydrogène) variable de 5,2 à 6,3. Il est chimiquement pauvre et possède une très faible capacité de rétention hydrique et la kaolinite est le matériau le plus important de la fraction argileuse.

³ *Op. cit*, p.4

⁴ *Idem*

Végétation

Le Domaine de chasse de Bombo-Lumene est caractérisé par une végétation à trois strates dont la savane herbeuse, la savane arbustive ainsi que la galerie forestière se trouvant tout au long des cours d'eau.

III. LA FORMATION PROPREMENT DITE

III. 1. Formation théorique

La formation théorique a eu lieu le lundi 15 Août 2022 dans les locaux de WRI, et à consister à :

- L'introduction et l'objectif de la formation,
- La Présentation des plateformes GFW ;
- L'Exploration de l'Atlas forestier interactif :
 - Carte interactive
 - Principales couches de données
 - Analyse des données sur l'évolution de la couverture des sols
- L'Exploration de l'Atlas forestier interactif :
 - Téléchargement des différents types de données dans l'atlas,
 - Statistiques et indicateurs d'aménagement forestier ;
- L'Exploration de GFW :
 - Visualisez les données sur la carte GFW
 - Analysez les données sur la carte GFW
 - Affichez les images satellitaires
 - Abonnez-vous aux alertes de GFW
- La Présentation des Alertes Glad :
 - Concept d'alerte GLAD
 - Méthodologie des Alertes GLAD
 - Précision des Alertes GLAD
- Comment les alertes GLAD peuvent soutenir l'enquête sur l'exploitation forestière illégale
- L'Exploitation des alertes de déforestation :
 - Téléchargement des alertes
 - Exportation des alertes sur fichier CSV ;
 - Intégration des alertes dans le GPS
 - Forest Watcher
 - Installation et Utilisation (sur smartphone)
 - Installation et Utilisation (sur Desktop)
 - Téléchargement et utilisation de l'application mobile Forest watcher.

NB : La formation a commencé par une prise de contact, suivi d'une séance de prise de photo de famille et s'est clôturé avec la planification de la journée du 16 Août 2022 qui devait avoir lieu sur le terrain de Bombo Lumene.



Figure 1 Photo 1 Formation théorique dans les locaux de WRI- le 15 Août 2022

III.2. Formation sur terrain

Après la phase théorique, il s'en est suivi la phase pratique sur terrain du domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene pour vérifier les alertes détectées au préalable par les apprenants et le faire comprendre les fonctionnalités de l'application mobile Forest Watcher.

Sur le terrain de Bombo Lumene, l'équipe a atteint une alerte détectée, après une marche de 10 kilomètre à pieds.



Figure 2 Entrée Bombo Lumene

Préparation de la formation sur terrain

L'équipe en formation a quitté le centre-ville aux environs de 07h du matin et après deux heures de route a atteint le domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene.

La mission consistait à se déployer sur les sites du domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene pour retrouver les alertes de déforestation identifiés à l'aide de l'application mobile Forest Watcher. La séance de la préparation était consacrée à l'aperçu de la réserve sur la carte afin de cibler les alertes identifiées les plus proches du camp d'habitation de la réserve. 70 alertes ont été détectées lors de la préparation de la descente au sein de domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene.

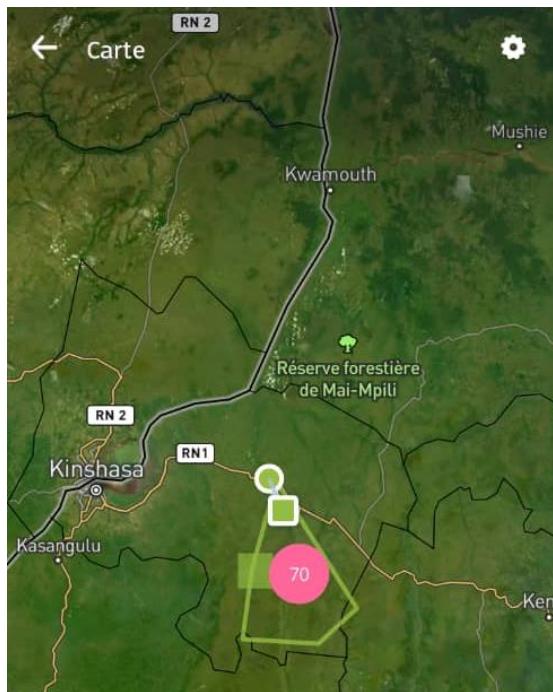


Figure 3 Aperçu du domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene

III. 3. Constats relevés sur le terrain

Dans le domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene, les activités suivantes sont réalisées :

- **L'Agriculture itinérante sur brulis**

Le domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene a été subdivisée en deux zones ou parties. Nous avons la partie Réserve intégrale (Zone totalement protégée) qui va du rivière Lumene jusqu'à la rivière Bombo (la zone intérieur). Dans cette partie de Bombo Lumene, nous trouvons des essences de valeur exploitables.

Nous avons également la partie du domaine de chasse qui couvre les autres parties restantes outre que celle concernant la réserve. Cette partie est consacrée aux activités anthropiques faites conformément aux normes depuis 1968 tel que l'agriculture, etc.

Le directeur de l'ICCN affirme que les communautés vivant sur ce terroir exploite le lieu également pour l'agriculture, preuve des nombreux espaces incendiés et des certains coupes qui servent à préparer le terrain pour les plantations. Mais le constat sur terrain s'avère être contraire dans la mesure où durant les 10 km aller et 10 km retour fait par l'équipe de formation, aucun champs n'a été perçu ni un espace défricher pour la dite activité ce qui reviens à conclure que l'agriculture est une activité négligé au sein du terroir au profit de la carbonisation qui se fait partout dans le domaine comme dans la réserve de Bombo Lumene.

- La Carbonisation

La carbonisation dans le domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene semble être l'activité principale. Plusieurs cas de carbonisation ont été identifiés pendant cette descente comme principale source de déforestation et de dégradation du milieu.

La majorité des agglomérations humaines situées le long ou dans le domaine de chasse de Bombo Lumene, font pour certains et d'autres vendent des terres pour faire la carbonisation, une activité illicite qui est totalement interdite au sein du domaine et de la réserve de Bombo Lumene.

Les communautés du village IPINI situé dans le domaine, sont les principales acteurs de cet activité au sein du domaine et réserve de Bombo Lumene.

Le directeur de l'ICCN, monsieur Gislain SOMBA affecté dans le domaine, s'est confié à l'équipe pour dénoncer cet activité illicite et informer que les éco gardes s'en charge en procédant par des confiscation des charbons trouvés dans le domaine et réserve lors des patrouilles.



Figure 4 L'Usine de fabrication de charbon dans le domaine de chasse de Bombo Lumene

- La Coupe illégale des arbres

Selon le propos recueillis du Directeur de l'ICCN commis en charge de domaine et de la réserve de Bombo Lumene, il existe une présence des exploitants artisanaux avec des tronçonneuses au sein de Bombo Lumene. Il insiste en relevant le cas à plusieurs reprises des confiscations des tronçonneuses par les éco-gardes lors des patrouilles. Mais, il est important de signaler que l'équipe de formation n'a pas rencontré un cas des coupes des essences par les artisanaux.

- Le Braconnage

La chasse dans le domaine de Bombo Lumene s'est fait conformément aux textes légaux et réglementaires. Cependant, le Directeur de l'ICCN a confirmé la présence de Braconnier dans le domaine effectuant la chasse hors normes.

L'équipe en formation a observé le cas des incendies dans la savane du domaine qui s'en suit de l'explication du directeur de l'ICCN affirmant l'activité faite par le braconnier pour faciliter leurs activités (soit pour attirer les animaux soit pour effacer leurs traces).

- Le Tourisme

Le domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene constitue également un lieu touristique. L'équipe de formation a rencontré des expatriés en vacance dans le domaine et la présence des guides touristiques pour faciliter le déploiement dans le domaine.



Figure 5 passage du chalet dans le DCBL

III.4. Analyse juridique issus des constats sur terrain

L'article 2 point 1 de la loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature, entend par une aire protégée, un espace géographique clairement défini, reconnu, consacré et géré par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature ainsi que les services des écosystèmes et les valeurs culturelles qui lui sont associées.

L'article 31 al. 8 de la même loi poursuit, les aires protégées sont créées dans le domaine forestier de l'Etat ou dans d'autres sites d'intérêt national, provincial ou local et comprennent : ... les domaines et réserves de chasse. Le domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene est une aire protégée et fait partie du domaine public⁵, elle bénéficie de toute protection consacrée par la législation congolaise.

Les constats relevés lors de cette descente sur terrain, renseignent que le domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene subit **La Carbonisation, le Coupe illégale des arbres, le braconnage; et L'agriculture itinérantes sur brulis (hors norme) dans la partie domaine et réserve alors que cette dernière est intégralement protégée et l'autre exige le respect des normes établis.**

L'article 25 de la loi sur la conservation, établie comme principe : « Toute activité incompatible avec les objectifs de la conservation est interdite dans les aires protégées. Sous réserve des dérogations prévues par la présente loi. Est nul tout droit accordé dans les limites des aires protégées et leurs zones tampon ».

L'article 38 du code forestier en précise le contour, en stipulant : « Dans les forêts classées, à l'exception des réserves naturelles intégrales, des parcs nationaux et des jardins botaniques, les droits d'usage sont exercés exclusivement par les populations riveraines et leur jouissance est subordonnée au respect des dispositions légales et réglementaires ».

Il est important de retenir que la loi sur la conservation considère les aires protégées comme des aires intégralement protégées contre toute pression anthropique sous réserve des dérogations prévus aux articles 19 à 21 et 29 de ladite loi. Sans oublier que le plan d'aménagement de chaque forêt classée détermine les droits d'usage autorisés pour la forêt concernée ».

Le plan d'aménagement du domaine de chasse et réserve de Bombo Lumene, considère que les activités de carbonisation, et l'exploitation forestière réalisée dans les différentes zones de la réserve par les communautés, l'agriculture itinérante sur brulis et la chasse

⁵ Article 12 de la loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature.

pratiqués en déviation des normes, sont interdites et par conséquent, constituent une violation à la loi sur la conservation de la nature de 2014.

Plusieurs articles servent de sous bassement pour cette réprimande, notamment :

L'article 7 de la loi sur la conservation, qui interdit la déforestation et la dégradation des forêts. L'article 72 al.2 de la loi sur la conservation, qui réprime la provocation d'une incendié dans une aire protégée. L'article 60 al. 2 du code forestier, qui réprime l'allumage en zone de savane d'un feu le long des routes et chemins qui traversent les forêts classées. Et l'article 77 al. 1, qui punit toutes personnes qui se livre au sein d'une aire protégée à des activités non prévues dans un plan d'aménagement.

IV. Difficultés rencontrées

La majorité des éco-gardes qui servent de guide pendant le déploiement dans la réserve sont vieux, fatigués et doivent aller en retraite, cependant par manque de recrutement des nouvelles unités, ils sont censés continuer à travailler. L'équipe a été conduite par un vieux guide qui, fatigué, avait de difficulté de conduire l'équipe à la direction indiquée par l'application. Comme conséquence, la marche a été longue et l'équipe n'a atteint qu'une seule alerte.

CONCLUSION

Les éléments avancés dans les lignes précédentes, prouve l'importance de l'application Forest Watcher dans la surveillance des forêts. Il ne s'agit pas seulement de surveiller mais également de mettre en place des techniques et stratégies pouvant aider à protéger et sauver ce domaine et réserve de Bombo Lumene.

L'Etat congolais avec l'aide des partenaires techniques et financiers doit impérativement prendre des mesures urgentes pour sauver cette réserve qui a beaucoup d'importance pour les chercheurs congolais, les étrangers et surtout les communautés.

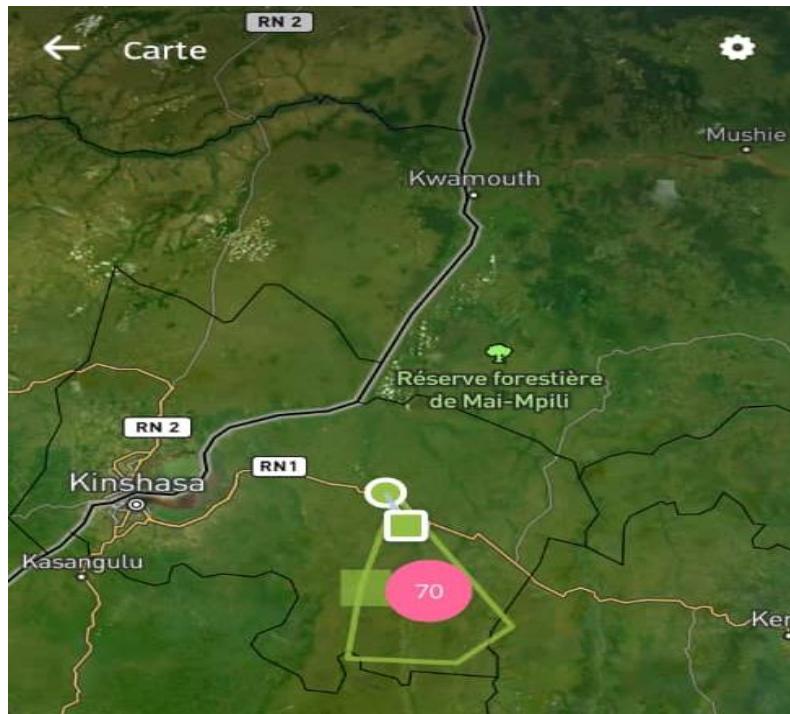
RECOMMANDATION

Le VPM de :

- Solliciter l'implication du gouvernement pour le recrutement des nouvelles unités des éco-gardes qui sont le staff du gouvernement ;
 - Développer les zones environnantes pour sortir les communautés vivant dans le domaine et réserve pour mettre fin à leurs pratiques illicites ;
 - Sensibiliser les communautés sur la protection de ce DCBL ;
 - Reboiser avec des espèces précieuses pour sauver les zones dégradées ou déforesteuse de la réserve.
- .

ANNEXES

Annexes 1. Cartes de la Reserve de Bombo Lumene



Annexe 2. Rapport exporté de Forest Watcher

Examiner le rapport	
Métadonnées	
Nom	BOMBO-LUMENE-GLAD-REPORT -2022-08-15T16:35:58
Zone	bombo_Lumene
Date	2022-08-15
Langue	fr
Position de l'utilisateur	-4.3259013,15.2762548
Position signalée	-4.3259013,15.2762548

Examiner le rapport	
Alerte	Oui
Déforestation (GLAD)	La déforestation/dégradation est-elle récente ?
Réponses	Pensez-vous que des actions doivent être entreprises dans cette zone ?
Oui	Oui
La déforestation/dégradation est-elle récente ?	Why?
Pensez-vous que des actions doivent être entreprises dans cette zone ?	Souhaitez-vous ajouter des notes ?
Oui	
Why?	

Figure 6 Rapport exporté de forest watcher